



**University of
Zurich**^{UZH}

**Zurich Open Repository and
Archive**

University of Zurich
University Library
Strickhofstrasse 39
CH-8057 Zurich
www.zora.uzh.ch

Year: 2016

Wie Lehrpersonen Lernen unterstützen können

Stebler, Rita ; Reusser, Kurt ; Pauli, Christine

Posted at the Zurich Open Repository and Archive, University of Zurich

ZORA URL: <https://doi.org/10.5167/uzh-134601>

Journal Article

Published Version

Originally published at:

Stebler, Rita; Reusser, Kurt; Pauli, Christine (2016). Wie Lehrpersonen Lernen unterstützen können. profil: das Magazin für das Lehren und Lernen., 2(16):6-9.

Wie Lehrpersonen Lernen unterstützen können

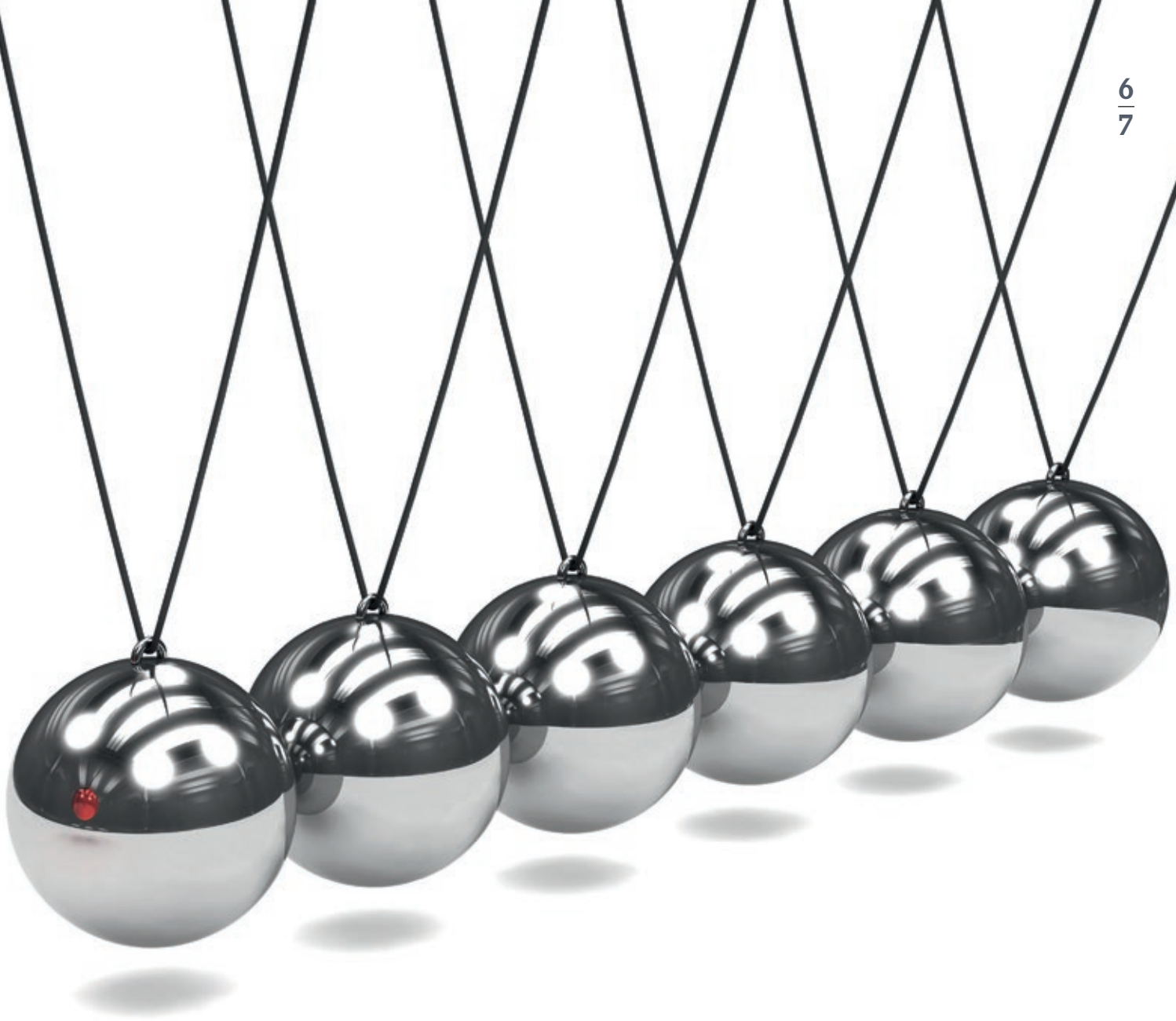


Wirksame Lernunterstützung setzt seitens der Lehrperson eine genaue Vorstellung von erfolgreichem Lernen im Allgemeinen sowie differenzierte Kenntnisse der Lernvoraussetzungen und des Lernstandes individueller Kinder voraus. Eine Übersicht über die wichtigsten Erkenntnisse.

Von Rita Stebler, Kurt Reusser und Christine Pauli.

Erfolgreiches Lernen lässt sich aus theoretischer Sicht wie folgt charakterisieren (Reusser, 2016):

- › **Lernen ist konstruktiv und kumulativ.** Beim Lernen baut das Individuum kognitive Strukturen für späteres Denken und Handeln auf. Es bindet neue Informationen in die bestehende Wissens- und Denkstruktur ein. Je reichhaltiger und vernetzter das Vorwissen, desto mehr Anknüpfungspunkte und Integrationsmöglichkeiten für neue Lerninhalte bieten sich.
- › **Lernen erfordert kognitive Aktivität der Lernenden.** Denktaktiv werden Lernende, wenn sie motiviert sind, wenn Neugier und Interesse sie herausfordern, die Inhalte für sie Bedeutung haben und Anstrengung sich lohnt.
- › **Lernen bedingt Selbststeuerung.** Art und Umfang der Selbststeuerung variieren je nach Lernsituation, Lernziel und Lernkompetenz. Der Aufbau von Lernkompetenzen bedingt, dass Lernende ausgiebig Gelegenheit erhalten, den Ablauf des Lernens selbst zu beeinflussen.
- › **Lernen erfolgt stets in spezifischen Kontexten, jedoch geht sein Nutzen darüber hinaus.** Am besten auf neue Situationen übertragen (Lerntransfer) lassen sich Wissensstrukturen, die nach einer Phase des angeleiteten problemlösenden Aufbaus an Beispielen zunehmend selbstständig durchgearbeitet und konsolidiert (d.h. geübt, gefestigt) wurden.
- › **Lernen ist immer auch ein sozialer Prozess bzw. geschieht in sozialen Rahmungen und Einbettungen.** Fachlich anspruchsvolle Lernprozesse erfolgen meist ko-konstruktiv und



interaktiv, d. h. sozial unterstützt durch Lehrpersonen, Lehrmittel und Mitschülerinnen und Mitschüler.

Ein tiefes Verständnis von erfolgreichem Lernen entwickeln

Grundsätzlich müssen Lernende ihre Kompetenzen selbst aufbauen, indem sie sich im Unterricht (inter)aktiv mit den Lerninhalten auseinandersetzen. Keine noch so versierte Lehrperson kann ihnen diese Arbeit und die damit verbundene Anstrengung abnehmen. Trotzdem brauchen Schülerinnen und Schüler qualifizierte Lehrpersonen, die ihnen kognitiv aktivierende Lernangebote unterbreiten und sie bei deren Nutzung anleiten und unterstützen. Wie die Schülerinnen und Schüler die Angebote nutzen, hängt von ihren individuellen Fähigkeiten und Lernbereitschaften ab. Die Art und Weise der Angebotsnutzung wirkt sich auf die Lernerträge aus. Im Hinblick auf gute Lernerträge ist es entscheidend, dass die Lehrpersonen die individuellen Lernpotenziale der Schülerinnen und Schüler kennen und ihnen

bei der Angebotsgestaltung Rechnung tragen. Dazu gehören nicht nur das Diagnostizieren von Lernständen und das Erkennen besonderer Lernprobleme, sondern auch das Ermitteln individueller Lernvoraussetzungen und Herangehensweisen. Entsprechende Informationen lassen sich unter anderem durch systematisches Beobachten, durch das Analysieren von Schülerarbeiten, durch diagnostische Gespräche anhand von Kompetenzrastern, Lerntagebüchern oder Wochenplänen sowie beim gemeinsamen Planen und Reflektieren von Lernaktivitäten gewinnen.

Beim Unterricht in heterogenen Lerngruppen besteht eine zentrale didaktische Herausforderung darin, eine gute Passung zwischen Angebot bzw. Lernaufträgen und unterschiedlichsten Nutzungskompetenzen zu erreichen. Abstimmungen sind sowohl bei den Rahmenbedingungen (u. a. Unterrichtsgefässe, Schülergruppen, Unterrichtsräume) als auch bei den Kerndimensionen des Unterrichts, d. h. bei der Ziel- und Stoffkultur, der Lehr-Lernkultur sowie der Dialog- und Unterstützungskultur mög-

Die Autorinnen und der Autor dieses Beitrags:

Dr. phil. Rita Stebler

Universität Zürich
Institut für Erziehungswissenschaft
Freiestrasse 36, CH-8032 Zürich
Telefon 044 634 45 65
stebler@ife.uzh.ch

Prof. Dr. Kurt Reusser

Universität Zürich
Institut für Erziehungswissenschaft
Freiestrasse 36, CH-8032 Zürich
Telefon 044 634 27 53/61
reusser@ife.uzh.ch

Prof. Dr. Christine Pauli

Universität Freiburg/Fribourg
Departement Erziehungswissenschaften
Zentrum für Lehrerinnen- und Lehrerbildung
Rue Faucigny 2, CH-1700 Fribourg
Telefon 026 300 75 64/88
christine.pauli@unifr.ch

lich. Häufig kombinieren die Lehrpersonen geführten Klassenunterricht und ausgedehnte Schülerarbeitsphasen, die Gelegenheiten für selbstgesteuertes, dialogisch-kooperatives und für individuelles Lernen bieten. Sie stimmen die Lernangebote auf Schülergruppen oder Individuen ab und räumen den Schülerinnen und Schülern durch eine Öffnung des Unterrichts dosierte Mit- und Selbstbestimmungsmöglichkeiten ein (u. a. bei Zielen, Inhalten und Aufgaben, bei Lernformen und Materialien, bei Art und Ausmass der Lernunterstützung). Wichtig ist, dass sich diese Veränderungen nicht nur auf die Oberfläche des Unterrichts beziehen. Unterricht ist nur dann wirksam, wenn er eine hohe Qualität des individuellen Schülerlernens auf der Lernprozessebene erreicht. Strukturelle und lernorganisatorisch-methodische Massnahmen der inneren Differenzierung (erweitertes Inszenierungs- und Formenspektrum des Unterrichts) reichen allein nicht aus bzw. entfalten ihre Wirksamkeit nur, wenn deren Potenziale auch tatsächlich die pädagogische Interaktions- und Lernebene der Schülerinnen und Schüler, mithin die Tiefenqualitäten des Lernens (u. a. Anspruch an das eigene Verstehen, Problemlöseverhalten, Kultivierung von Lernstrategien, intrinsische Motivation, Gesprächsqualität, Lernreflexion) erreichen.

Adaptive Lernunterstützung im Modell der «Cognitive Apprenticeship»

Wenn Lehrpersonen den Schülerinnen und Schülern individuelle Zugänge zum Lernen ermöglichen, steigen sowohl die Komplexität des Unterrichtshandelns der Lehrpersonen als auch die Anforderungen an die schülerseitigen

Lernkompetenzen. Damit alle Lernenden die auf sie zugeschnittenen Lernangebote optimal nutzen und ihre Kompetenzen erweitern können, ist eine individuell adaptive Lernunterstützung unerlässlich. Dies gilt besonders für Schülerinnen und Schüler mit ungünstigen Lernvoraussetzungen (u. a. Vorwissen, Motivation, Lernkompetenzen). Die Forschung zeigt, dass Lehrpersonen den Bedarf nach individueller Lernunterstützung oftmals stark unterschätzen.

Zur Beschreibung der individuellen Lernunterstützung beim Aufbau fachlicher und überfachlicher Kompetenzen kann das Modell der Cognitive Apprenticeship (vgl. Collins, 2006) herangezogen werden (siehe Tabelle unten). Das Modell betrachtet Schülerinnen und Schüler – analog Lernenden in einer klassischen Berufslehre – als Kulturlehrlinge, die damit beschäftigt sind, sich auf in einem Lehrplan festgehaltene kognitive (kulturfachliche) Bildungsangebote (wie Lesen, Schreiben, naturwissenschaftliches Denken, Mathematik, Geschichte usw.) einzulassen und dabei fachliche und überfachliche Kompetenzen erwerben. Entsprechend dem Modell des Lehrlingslernens wird der Lehr-Lernprozess als schrittweiser Übergang von der Fremdsteuerung zur Selbststeuerung bei der Bewältigung der Lernanforderungen verstanden. Angepasst an Lernvoraussetzungen und den aktuellen Leistungsfortschritt erhalten die Lernenden dabei idealerweise genau so viel Unterstützung, wie sie benötigen, um eine bestimmte Anforderung erfolgreich zu bewältigen. Mit der Zunahme an Kompetenz der Lernenden geht somit eine Abnahme der Hilfe einher. Entsprechend kom-

men dabei unterschiedlich direktive Strategien der Lernunterstützung durch die Lehrperson – beim kooperativen Lernen teilweise auch durch Mitlernende – zum Einsatz.

Ausgewählte Formen und Ziele individueller Lernunterstützung

Individuelle Lernunterstützung im Unterricht mit heterogenen Lerngruppen hat viele Facetten. Dazu gehören neben der Diagnose von Lernausgangslagen und Schwierigkeiten, dem Festlegen von Lernzielen, dem Auswählen guter Lernaufgaben und zeitnahen, prozess- und produktbezogenen Rückmeldungen auch **punktuellen situationsbezogene Hilfestellungen** während der Lernaktivitäten, **die Förderung von Lernkompetenzen**, regelmässiges **Lerncoaching** und der Aufbau einer **Hilfe- und Kooperationskultur** (vgl. Pauli, Reusser & Stebler, in Vorb.). Diese vier Unterstützungsformen werden im Folgenden kurz beschrieben.

Punktuelle, situationsbezogene Hilfestellungen sind kurzfristige, auf die laufende Bearbeitung konkreter Aufgaben oder die Lösung aktueller Verständnisprobleme bezogene Formen der fachlichen Lernunterstützung. Sie beziehen sich idealerweise auf inhalts- bzw. themenspezifische «Zonen der nächsten Entwicklung» (Vygotsky, 1981), d. h. auf die Spanne zwischen dem, was der Schüler oder die Schülerin bereits selbstständig (alleine) leisten kann, und dem, was er oder sie mithilfe einer Lehrperson oder versierter Mitlernenden zu leisten vermag. Das heisst, die Lehrperson greift in den Lernprozess ein, wenn der Schüler oder die Schülerin beispielsweise um Hilfe bittet, wiederholt dieselben Fehler macht, unter- oder überfordert ist, alleine nicht weiterkommt oder an einen Punkt gelangt ist, an dem eine korrektive Rückmeldung oder ein Impuls weiterführendes Lernen auslösen könnte. Die Intervention mündet häufig in einen Lerndialog, in dem die Lehrperson durch Modeling, Coaching und Scaffolding (vgl. Collins, 2006) den Schüler oder die Schülerin individuell adaptiv unterstützt. Sie zeigt vor, erklärt und regt zum Denken an, indem sie kognitive Konflikte auslöst, wohl überlegte Fragen stellt, Erklärungen und Begründungen verlangt, auf alternative Ideen oder Lösungswege hinweist und Fehler als Lerngelegenheiten behandelt. Als besonders wirksam gelten indirekte Hinweise, die zum Weiterdenken anregen und den

Strategie	Vorgehen der Lehrperson
Informing	Die Lehrperson arrangiert eine Lernsituation. Sie gibt das Ziel bekannt, begründet das Vorgehen und formuliert die Ergebniserwartung.
Modeling	Die Lehrperson (oder ein/e Mitschüler/in) zeigt das gewünschte Verhalten vor und sagt gleichzeitig, was sie tut.
Coaching	Die Lehrperson beobachtet die Lernenden bei der Ausführung und greift selektiv ein, wenn es erforderlich ist.
Scaffolding	Die Lehrperson (oder ein/e Mitschüler/in) agiert als Lerngerüst, d. h. sie gibt jeweils genau so viel Anleitung und Strukturierungshilfe, wie der Schüler oder die Schülerin benötigt, um die gewünschten Anforderungen erfolgreich zu meistern.
Articulation	Die Lehrperson ermutigt die Lernenden, ihr Wissen und Denken in Worte zu fassen.
Reflection	Die Lehrperson leitet die Lernenden zur Reflexion ihrer Lernprozesse an, beispielsweise, indem sie Begründungen verlangt oder auf alternative Zugänge hinweist.
Exploration	Die Lehrperson ermutigt die Lernenden, das neu Gelernte auf weitere Situationen oder Fälle zu übertragen.



Unterricht ist nur dann wirksam, wenn er eine hohe Qualität des individuellen Schülerlernens auf der Lernprozessebene erreicht.

Lernenden möglichst viel kognitive Aktivität und Regulation des Lernens überlassen (vgl. Krammer, 2009).

Förderung von Lernkompetenzen meint individuelle, situationsbezogene Unterstützung zum Aufbau von Lern- und Problemlösungsstrategien. Produktives und nachhaltiges Lernen in offenen Schülerarbeitsphasen verlangt ein hohes Mass an Selbststeuerung. Die Lernenden werden hier nicht (wie im Klassenunterricht) durch Inputs und Arbeitsanweisungen der Lehrperson Schritt für Schritt durch die Aufgabe oder Unterrichtseinheit geführt. Sie müssen ihre Lernaktivitäten in eigener Regie planen, überwachen und beurteilen können und wollen. Dazu brauchen sie wirksame Strategien. Es wird angenommen, dass sich die Lernenden im Laufe der Entwicklung durch vielfältige Nutzung und Erfahrung einen Grundstock an wissens-, könnens- und motivationsbezogenen Strategien aneignen, die sich unter dem Einfluss einer wachsenden Reflexionsfähigkeit allmählich von isolierten aufgaben- und situationsabhängigen Fertigkeiten zu einer flexiblen und generalisierten Lernfähigkeit entwickeln. Dieser langfristige Prozess lässt sich durch adaptive Formen der Lernunterstützung durch fachpädagogisch versierte Lehrpersonen günstig beeinflussen. Als besonders wirksam gelten Zugänge, die die Aufmerksamkeit der Schülerinnen und Schüler auf ihr eigenes Lernen lenken (Reflection), situative Lernprozessberatung, Strategievermittlung in ausgewählten Inhaltsbereichen und Hilfestellungen beim Transfer gefestigter Strategien auf neue Situationen (Exploration) (vgl. Collins, 2006).

Lerncoaching bezeichnet individuelle Lernunterstützung, die in mittel- bis langfristiger Perspektive fachübergreifend auf die Befähigung der Schülerinnen und Schüler zum selbstregulierten Lernen abzielt. Häufig erfolgt sie in geplanten Einzelgesprächen, die die Lehrperson in regelmässigen Zeitabständen

mit allen Mitgliedern der Lerngruppe führt. Bei diesen Standortbestimmungen werden teils auf der Grundlage von Kompetenzrastern, Lerntagebüchern oder Portfolios die bisherigen Lernprozesse reflektiert und beurteilt, gemeinsam neue Ziele und Vorgehensweisen vereinbart und Lernschwierigkeiten erörtert. Die Lehrperson versucht, durch Reflexionshilfe, gezielte Lernberatung und emotionalen Support den Grad an Autonomie und Selbstbestimmung der Lernenden schrittweise und angemessen zu erhöhen und sie zu befähigen, ihr Lernen über längere Zeiträume selbst zu organisieren. Dazu gehört auch, dass die Schülerinnen und Schüler lernen, die Qualität ihrer Leistungen verlässlich zu beurteilen. In der Primarstufe übernimmt meistens die Klassenlehrperson das Lerncoaching. In der Sekundarstufe werden dafür auch Fachlehrpersonen oder spezialisierte Lernbegleiter eingesetzt.

Auch bei einer guten Organisation der offenen Schülerarbeitsphasen ist die Lehrperson nicht beliebig verfügbar. Es ist daher sinnvoll, wenn sie eine **Hilfe- und Kooperationskultur** aufbaut, in der sich die Schülerinnen und Schüler auch gegenseitig unterstützen. In manchen Situationen können Mitlernende ebenso gut oder – weil diese selbst sehr nahe an den inhaltlichen Lernprozessen sind und eine kompetente Innensicht auf deren Verständnisklippen besitzen – sogar wirksamer helfen als die Lehrperson. Sie sind oft sensibler für die Schwierigkeiten der Mitlernenden und sprechen eine ähnliche Sprache. Durch eine Sitzordnung in Lernfamilien, die Bezeichnung von Ansprechpartnern für gewisse Themen, Patensysteme oder Lernpartnerschaften beispielsweise können günstige Rahmenbedingungen für spontane Hilfestellungen geschaffen werden. Damit Lernunterstützung zur Gewohnheit wird, müssen die Schülerinnen und Schüler erleben können, dass kollegiale Hilfe nicht beschämend, sondern oft sehr nützlich ist, und dass qualifiziertes Helfen auch das eigene Lernen

voranbringt. Wenn Schülerinnen und Schüler einander unterstützen, stellen sie Fragen, formulieren Erklärungen und Begründungen und geben Rückmeldungen. Dabei stossen sie nicht selten auf Verständnisprobleme, Widersprüche und Verfahrensfehler, die gründliches Denken anregen und zu neuen Einsichten führen können. Es besteht aber auch eine gewisse Gefahr, dass die Schülerinnen und Schüler sich nicht wirklich aufeinander einlassen, gemeinsam falsche Ideen entwickeln oder Lösungsansätze unkritisch übernehmen. Eine Lehrperson, die die einzelnen Schülerinnen und Schüler in den Blick nimmt, wird solche Probleme zeitnah und kompetent angehen. ■

Literatur

Bohl, T., Batzel, A. & Richey, P. (2011). **Öffnung – Differenzierung – Individualisierung – Adaptivität.** Charakteristika, didaktische Implikationen und Forschungsbefunde verwandter Unterrichtskonzepte zum Umgang mit Heterogenität. *Schulpädagogik heute*, 2(4), 1–23.

Collins, A. (2006). **Cognitive Apprenticeship.** In R. K. Sawyer (Ed.), *The Cambridge Handbook of the Learning Sciences* (pp. 47–60). Cambridge: Cambridge University Press.

Krammer, K. (2009). **Individuelle Lernunterstützung in Schülerarbeitsphasen.** Eine videobasierte Analyse des Unterstützungsverhaltens von Lehrpersonen im Mathematikunterricht. Münster: Waxmann.

Lepper, M. R. & Woolverton, M. (2002). **The wisdom of practice: lessons learned from the study of highly effective tutors.** In J. Aronson (Ed.), *Improving Academic Achievement* (pp. 135–158). New York: Academic Press.

Pauli, C., Reusser, K. & Stebler, R. (in Vorb.). **Individuelle Lernunterstützung unter dem Anspruch des personalisierten Lernens.** Erscheint in: K. Rabenstein, K. Kunze, M. Martens, T.-S. Idel & M. Proske (Hrsg.), *Individualisierung von Unterricht. Transformationen – Wirkungen – Reflexionen*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

Reusser, K. (2016). **Jenseits der Beliebigkeit – «Konstruktivistische Didaktik» auf dem Prüfstand der empirischen Unterrichtsforschung.** *Journal für Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, Heft 2, 40–49.

Vygotsky, L. S. (1981). **The genesis of higher mental functions.** In J. V. Wertsch (Ed.), *The concept of activity in soviet psychology* (pp. 144–188). Armonk: Sharpe.